

제품 사용설명서

# BP-DT-4

Barcode Printer

[www.cas.co.kr](http://www.cas.co.kr)

OWNER'S MANUAL

# CAS

제품 사용설명서를 숙지하지 않고 사용할 경우 발생하는 제품의 이상은 사용자 책임입니다.

## 차 례

1. 사용 전 주의사항.....	4
2. 프린터.....	5
2.1 제품 구성품.....	5
2.2 프린터 사양.....	5
2.3 통신 사양.....	7
2.4 프린터 각 부분 소개 .....	8
3. 프린터 설치 .....	10
3.1 리벨 설치 .....	10
3.2 리벨 코어축 변경.....	12
3.3 컴퓨터 연결.....	13
3.4 드라이버 설치.....	14
4. 프린터 옵션 .....	16
4.1 스트리퍼 설치.....	16
4.2 커터 설치 .....	19
5. 프린터 제어 설정.....	22
5.1 FEED키 사용.....	22
5.2 LED상태 설명 .....	22
5.3 자동 리벨 감지.....	22
5.4 자체 테스트.....	23
5.5 Dump 모드.....	23
5.6 오류 메시지.....	24
6. 프린터 제어 설정.....	25
6.1 프린터 헤드 청소.....	25
6.2 커터 조정 .....	25
6.3 문제해결 .....	26
품질 보증 규정 .....	27

# 1. 사용 전 주의사항

제품을 사용하기 전에 본 설명서를 잘 읽어 보신 후 바르게 사용하시어 BP-DT-4의 특징을 충분히 활용해주시기 바랍니다.

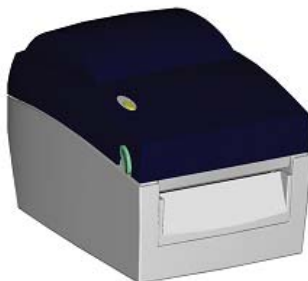
- 1) 제품을 습기 있는 곳에 두지 마십시오.
- 2) 제품을 전원에 연결하기 전에 전원의 전압을 확인해 주십시오.
- 3) 과도전압에 의한 피해가 일어날 수 있으니 기기를 사용하지 않을 때는 전원과 분리하여 주십시오.
- 4) 전기 충격을 방지하기 위해서 어떠한 액체도 기기에 붓지 마십시오.
- 5) 안전 상의 이유가 있을 시 오직 인증된 서비스 직원만 기기를 열어 볼 수 있습니다.
- 6) 어떠한 상황에서도 전원이 연결된 기기를 혼자 수리, 분해하지 마십시오. 안전을 위해 응급처치를 할 수 있는 사람을 옆에 두십시오.
- 7) 상해가 있을 때는 즉시 응급치료 및 의료처치를 받으십시오. 아무리 경미할 지라도 어떠한 상해도 간과하지 마십시오.

## 2. 프린터

### 2-1. 제품 구성물

제품 포장을 열고 제품 상자 내의 아래와 같은 구성물이 포함되어 있는지 확인하시기 바랍니다.

- 프린터기
- 전원 코드
- 전원 아답터
- USB케이블
- 시험 라벨
- 쿼 설치 매뉴얼
- CD (QLabel 소프트웨어)



### 2-2. 프린터 사양

모델	BP-DT-4
인쇄모드	Direct Thermal
해상도	203 dpi (8 dot/mm)
인쇄속도	4 IPS (100 mm/초)
인쇄 폭	108mm (4.25 Inch)
인쇄길이	Min. 10mm (0.39 Inch)**; Max. 1727mm (68 Inch)
메모리	4MB Flash(User Memory 2MB); 8MB SDRAM
센서타입	고정형 투과센서(Transmissive), 이동형 반사센서(Rflective)
라벨사양	용지 종류: 연속라벨, 갭 라벨, 블랙마크 라벨
	용지 폭: 25.4 mm (1 Inch) ~ 118 mm (4.64 Inch)
	용지 두께: 0.06 mm (0.003 Inch) ~ 0.20 mm (0.008 Inch)
	용지 롤 지름: 최대127 mm (5 Inch) 용지 코아 지름: 25.4 mm (1 Inch) / 38.1 mm (1.5 Inch)
프로그래밍 언어	EZPL, GEPL, GZPL
소프트웨어	라벨디자인프로그램: QLabel IV(EZPL용) Driver & DLL: Windows 2000, XP and Vista
내장폰트	Bitmap Font : 6, 8, 10, 12, 14, 18, 24, 30, 16X26 and OCR A & B Bitmap Font 회전 : 0°, 90°, 180°, 270° Bitmap Font 확대: 수평,수직 8배까지 확대

다운로드 폰트	Bitmap Font/ 아시아 폰트: 0°, 90°, 180°, 270° 회전이 가능하며, 수평 수직 방향으로 8배까지 확대가 가능 Windows Font(TrueType) : 0°, 90°, 180°, 270° 회전이 가능
바코드	1-D Bar codes: Code 39, Code 93, Code 128 (subset A, B, C), UCC/EAN-128 K-Mart, UCC/EAN-128, UPC A / E (add on 2 & 5), 1 2 of 5, 1 2 of 5 with Shipping Bearer Bars, EAN 8 / 13 (add on 2 & 5), Codabar, Post NET, EAN 128, DUN 14, HIBC, MSI (1 Mod 10), Random Weight, Telepen, FIM, China Postal Code, RPS 128 and GS1 DataBar 2-D Bar codes: PDF417, Datamatrix code, MaxiCode, QR code and Micro QR code
코드 페이지	CODEPAGE 437, 850, 851, 852, 855, 857, 860, 861, 862, 863, 865, 866, 869, 737 WINDOWS 1250, 1251, 1252, 1253, 1254, 1255 Unicode (UTF8, UTF16)
그래픽	단색의 PCX,BMP,WMF,EMF,ICO,JPG,JPEG 소프트웨어를 통해 지원
통신	USB port: V2.0 Serial port: RS-232 (DB-9)
제어 판	상태 표시 LED : Power (Red,Orange,Green) 제어기능기 : FEED
인증	CE(EMC), FCC Class A, CB, CCC
전원	100-240VAC, 50-60Hz
작업환경	작동온도: 41°F to 104°F (5°C to 40°C) 보관온도: -4°F to 122°F (-20°C to 50°C)
습도	작동습도: 30-85%, non-condensing. 저장습도: 10-90%, non-condensing.
크기	길이 : 218 mm (8.5 Inch) 높이 : 166 mm (6.5 Inch) 폭 : 168 mm (6.6 Inch)
무게	1.5kg
옵션	Parallel port (Centronics 36-pin) Ethernet Card Label Stripper Cutter Module

\* 프린터 사양은 예고 없이 변경될 수 있습니다.

## 2-3. 통신 사양

### Serial 통신

기본 설정 : 9600 baud rate, no parity, 8 data bits, 1 stop bit,  
XON/XOFF protocol ,RTS/CTS °

RS232 HOUSING(9-pin to 9-pin)

DB9 SOCKET		DB9 PLUG
---	1	+5V, max 500mA
RXD	2	TXD
TXD	3	RXD
DTR	4	N/C
GND	5	GND
DSR	6	RTS
RTS	7	CTS
CTS	8	RTS
RI	9	N/C
PC		PRINTER

참고1. serial port의 최대 출력은 500mA의 전류를 초과 할 수 없습니다.

### USB 통신

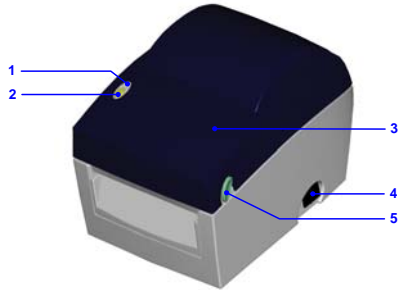
커넥터 타입 : TypeB

PIN NO.	1	2	3	4
FUNCTION	VBUS	D -	D +	GND

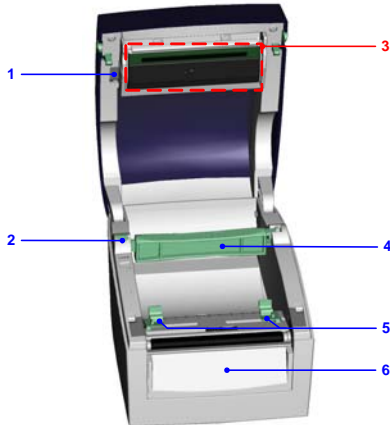
### 내부 통신

UART1 wafer		Ethernet module
N.C	1	N.C
TXD	2	RXD
RXD	3	TXD
CTS	4	RTS
GND	5	GND
RTS	6	CTS
E_MD	7	E_MD
RTS	8	CTS
E_RST	9	E_RST
+5V	10	+5V
GND	11	GND
+5V	12	+5V

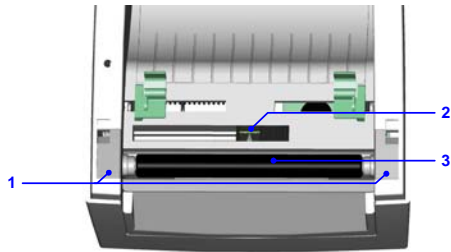
## 2-4. 프린터 각 부분 소개



1	LED (프린터 상태표시)
2	FEED키
3	탑 커버
4	전원 스위치
5	커버 오픈 레버



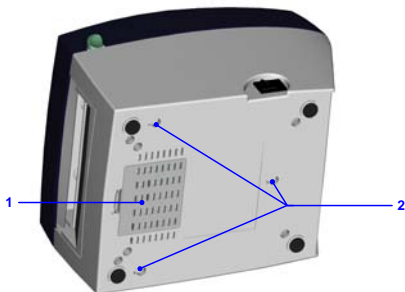
1	프린터 헤드 리프트
2	라벨 롤 홀더
3	프린터 헤드 모듈
4	라벨 롤 코어
5	라벨 가이드
6	프론트 커버



1	플래튼 커버
2	라벨 센서
3	플래튼 롤러



1	파워 소켓
2	USB 포트
3	팬 폴더 라벨 입구
4	시리얼 포트(RS-232)

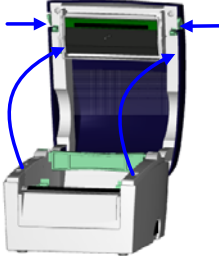
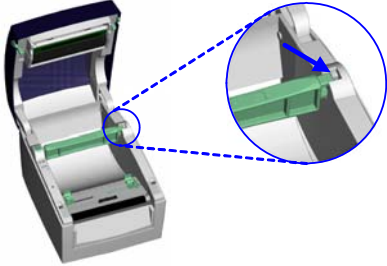
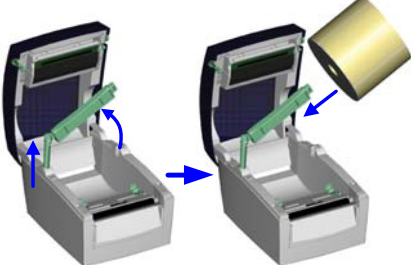
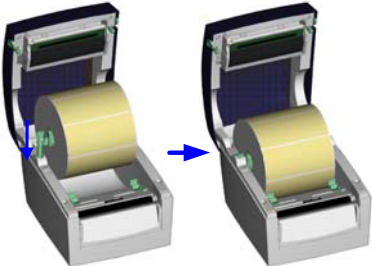


1	하단 케이스 커버
2	행거 홀 (벽걸이 설치)

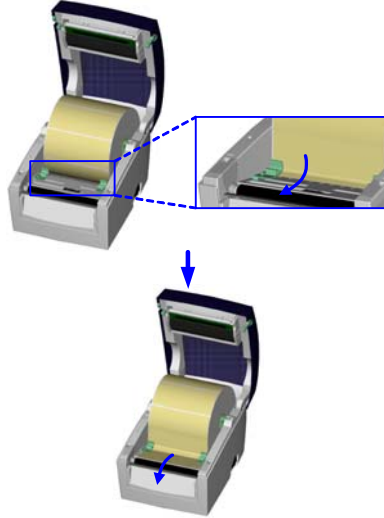


### 3. 프린터 설치

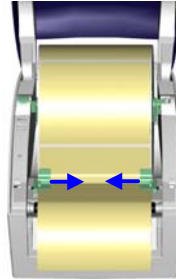
#### 3-1. 라벨 설치

<p>1. 프린터 양쪽의 오픈 레버를 당겨 탑커버를 엽니다.</p>	
<p>2. 라벨 롤 코어의 잠금 클립을 누릅니다.</p>	
<p>3. 라벨 롤 홀더와 라벨 롤 코어를 당겨 위로 들어 올립니다.</p> <p>4. 라벨 롤 코어에 라벨롤을 넣어줍니다.</p>	
<p>5. 라벨 롤 코어를 수평으로 위치 시키고 라벨 홀더를 아래 쪽으로 넣어 위치 시킵니다.</p>	

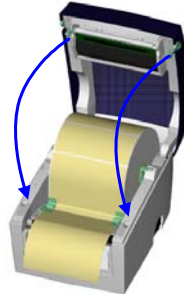
6. 라벨 가이드 사이에 라벨을 위치 시키고 라벨을 앞쪽으로 빼냅니다.



7. 라벨 가이드를 밀어 라벨 폭에 맞게 위치 시킵니다.



8. 탑 커버를 눌러 닫은 후 라벨 설치를 완료 합니다.

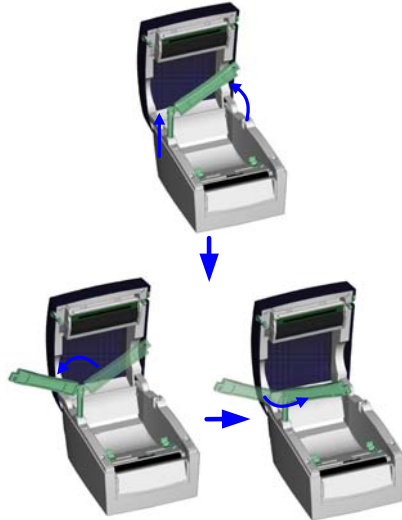


### 3-2. 라벨 코어 축 변경

1. 라벨 롤 홀더와 라벨 롤 코어를 위쪽으로 들어 올립니다.

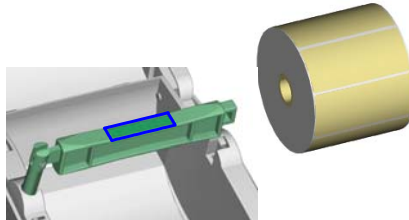
2. 라벨 롤 홀더 축 기준으로 라벨 롤 코어를 반대방향으로 위치 시킨 후 라벨 롤 홀더를 돌립니다.

[참고] 라벨 롤 홀더를 최대한 올리지 않을 경우 라벨 롤 코어가 반대방향으로 위치되지 않을 수 있습니다.



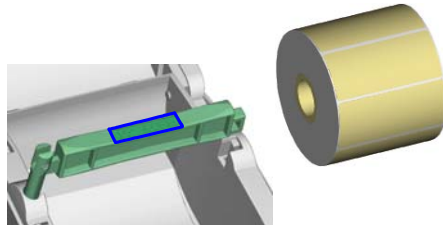
A. 라벨 롤 코어 상단에 1" CORE를 확인 할 수 있습니다.

1 Inch 코어



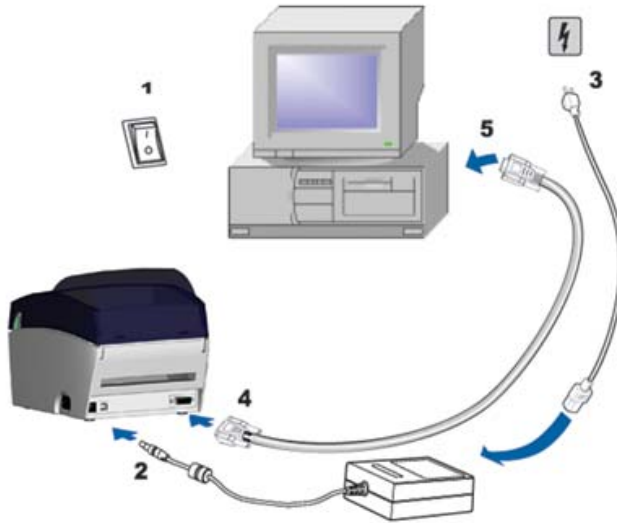
B. 라벨 롤 코어 상단에 1.5" CORE를 확인 할 수 있습니다.

1.5 Inch 코어

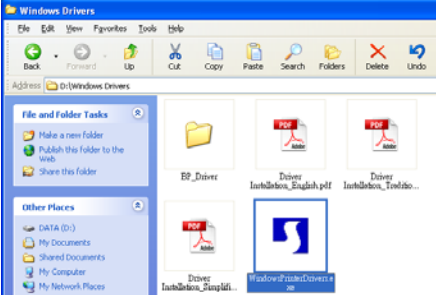
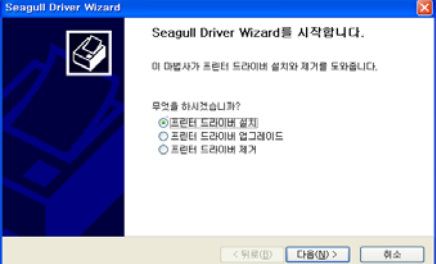
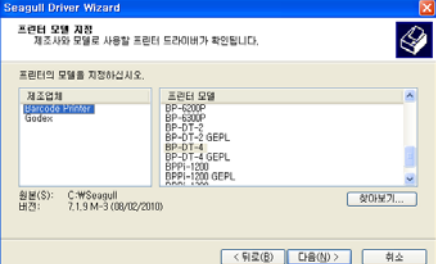
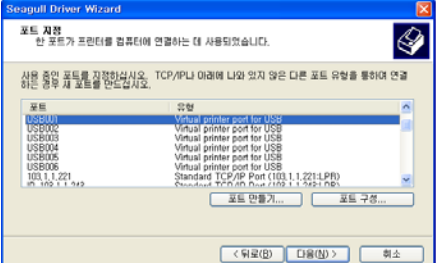


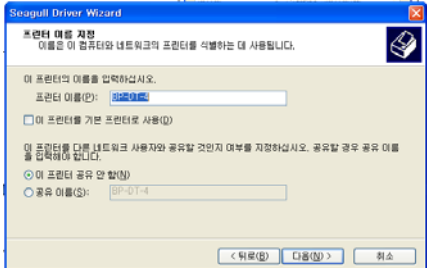

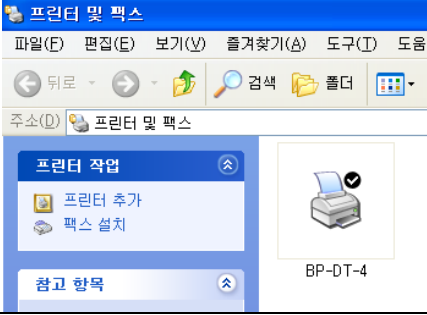
### 3-3. 컴퓨터 연결

1. 프린터 전원을 OFF상태로 만듭니다.
2. 파워 아답터와 전원 케이블을 연결하고, 프린터 전원 소켓에 파워 아답터의 전원 코드를 연결합니다.
3. 프린터와 컴퓨터간의 통신 케이블을 연결합니다.
4. 프린터 전원을 ON시키면 프린터의 LED(Green) 빛이 표시 됩니다.



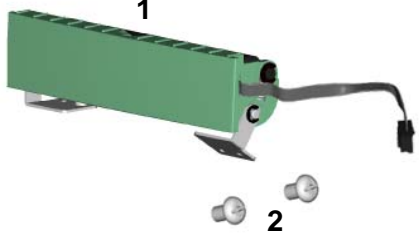
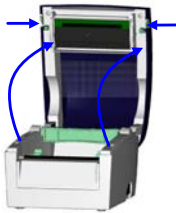
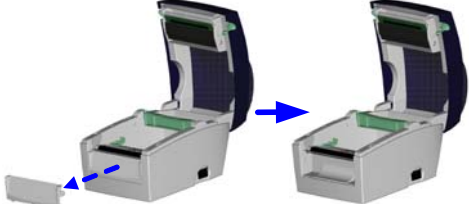
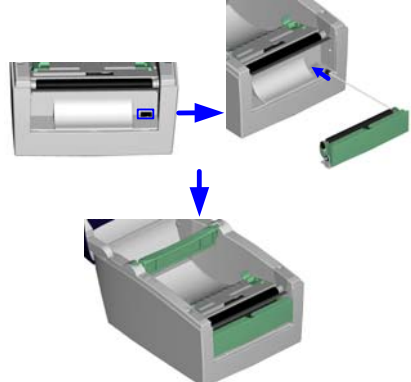
### 3-4. 드라이버 설치

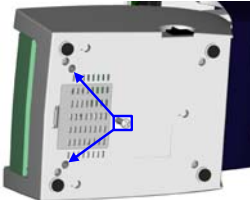
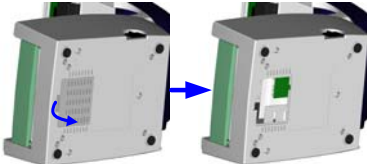
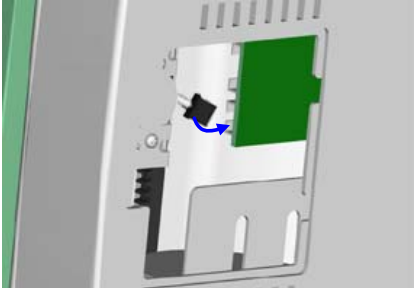

<p>1. CD-ROM 드라이버에 제품 CD를 넣고, 제품 CD의 “Windows Drivers” 폴더를 엽니다.</p> <p>2. 설치를 시작하려면 프린터 드라이버 설치 아이콘을 클릭하세요.</p>	 <p>The screenshot shows a Windows Explorer window titled "Windows Drivers". The address bar shows "D:\Windows Drivers". The main area contains several files and folders, including "BP_Driver", "Driver Installation_English.pdf", "Driver Installation_Tradit...", "Driver Installation_Simpli...", and "Windows/DriverInstall...".</p>
<p>3. 윈도우 드라이버를 설치하는 지침을 따릅니다.</p> <p>4. 프린터 드라이버를 설치합니다.</p>	 <p>The screenshot shows the "Seagull Driver Wizard" window. It has a blue header and a dark blue background with a printer icon. The text says: "Seagull Driver Wizard를 시작합니다. 이 마법사가 프린터 드라이버를 설치와 제거를 도와줍니다. 무엇을 하시겠습니까? <input checked="" type="radio"/> 프린터 드라이버 설치 <input type="radio"/> 프린터 드라이버 업그레이드 <input type="radio"/> 프린터 드라이버 제거". Buttons at the bottom include "&lt; 뒤로(B)", "다음(N) &gt;", and "취소".</p>
<p>5. 제조업체 리스트에 Barcode Print를 선택하고 프린터 모델에 BP-DT-4를 선택 합니다.</p>	 <p>The screenshot shows the "Seagull Driver Wizard" window at the "프린터 모델 지정" (Printer Model Selection) step. It says: "제조사와 모델로 사용할 프린터 드라이버가 확인됩니다. 프린터의 모델을 지정하십시오." There are two lists: "제조업체" (Manufacturer) with "Barcode Print" selected, and "프린터 모델" (Printer Model) with "BP-DT-4" selected. Other models listed include BP-C200P, BP-6300P, BP-DT-2, BP-DT-2 GEPL, BP-DT-4, BP-DT-4 GEPL, BPPI-1000, and BPPI-1200 GEPL. Buttons at the bottom include "&lt; 뒤로(B)", "다음(N) &gt;", and "취소".</p>
<p>6. 프린터 포트를 지정합니다.</p>	 <p>The screenshot shows the "Seagull Driver Wizard" window at the "포트 지정" (Port Selection) step. It says: "한 포트가 프린터를 컴퓨터에 연결하는 데 사용되었습니다. 사용 중인 포트를 지정하십시오. TCP/IP나 아래에 나와 있지 않은 다른 포트 유형을 통하여 연결하는 경우 새 포트를 지정하십시오." There is a list of ports with "USB001" selected. Other ports include USB002, USB003, USB004, USB005, USB006, 103.1.1.221, and 192.168.2.1.542. Buttons at the bottom include "포트 만들기...", "포트 구성...", "&lt; 뒤로(B)", "다음(N) &gt;", and "취소".</p>

<p>7. 프린터 드라이버 이름을 지정하고 공유프린터 사용을 선택합니다.</p>	
<p>8. 모든 설치 설정이 올바른지 확인하시고 마침 버튼을 눌러 드라이버 설치를 종료 합니다.</p>	
<p>9. 드라이버 설치가 완료 되면 Windows제어판의 “프린터 및 팩스”에서 프린터 드라이버 아이콘을 확인 할 수 있습니다.</p>	

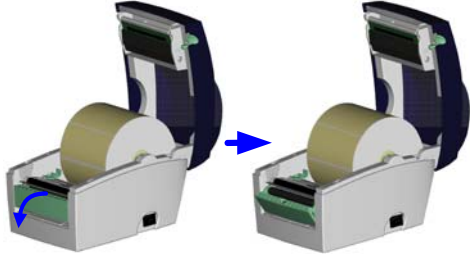
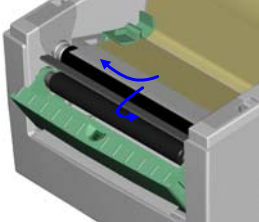
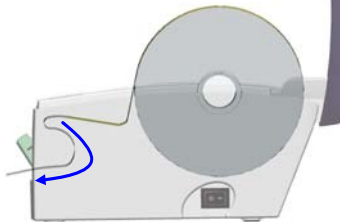
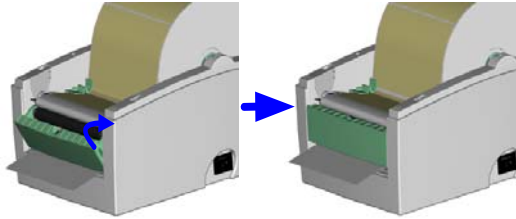
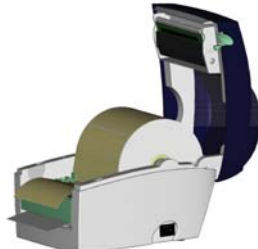
## 4. 프린터 옵션

### 4-1. 스트리퍼 설치

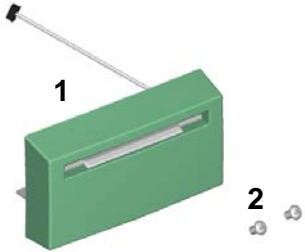
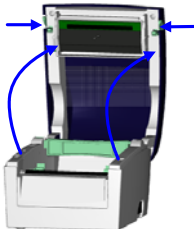
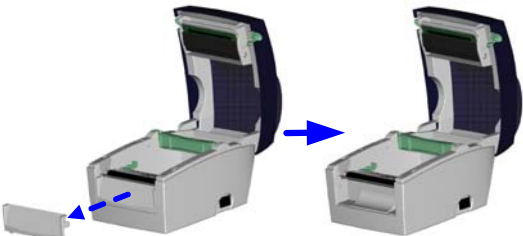
1	스트리퍼 모듈	
2	스크류 X 2	
<p>[참고1] 스트리퍼 모듈을 장착하기 전에 전원을 꺼 주세요</p> <p>[참고2] 스트리퍼는 최대 용지폭이 110mm이며, 용지 사양은 두께 0.06mm(±10%), 무게 65g/m2 ±6%입니다.</p>		
<p>1. 프린터 양쪽의 오픈 레버를 당겨 탑 커버를 엽니다.</p>		
<p>2. 프론트 커버를 제거합니다.</p> <p>[참고1] 송곳, 드라이버를 사용해서 프론트 커버를 제거 할 수 있습니다.</p>		
<p>3. 프론트 커버를 제거하면 우측에 커넥터 구멍을 확인 할 수 있습니다.</p> <p>4. 스트리퍼 커넥터를 프린터 커넥터 구멍에 넣어 줍니다.</p> <p>5. 스트립모듈의 2개의 지지플랫의 스크류 구멍에 맞춰 정렬합니다.</p>		


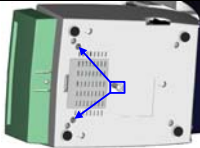
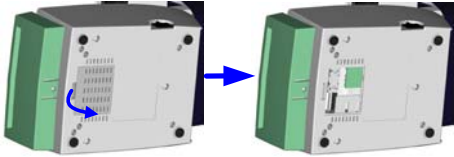
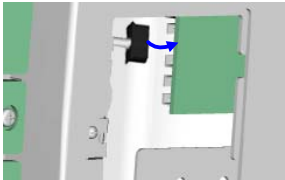
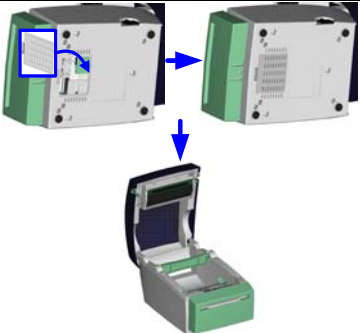
<p>6. 스트리퍼를 고정시키기 위해 프린터 아래쪽의 2개의 스크류 구멍에 스크류를 고정시킵니다.</p>	
<p>7. 하단 케이스 커버를 제거하면 메인보드의 커넥터를 확인할 수 있습니다. [참고] 송곳, 드라이버를 사용해서 하단 케이스 커버를 제거할 수 있습니다.</p>	
<p>8. 메인보드 커넥터에 스트리퍼 연결 커넥터를 꽂습니다. [주의] 메인보드에는 커터와 스트리퍼 연결을 위해 2개의 커넥터가 있습니다. 커넥터 연결전 PIN 번호를 확인하세요</p>	
<p>9. 하단 케이스 커버를 장착합니다.</p>	



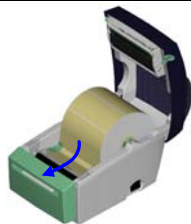
<p>10. 스트리퍼를 아래 방향으로 당기면 스트리퍼가 열립니다.</p> <p>11. 2-1을 참조하여 라벨을 장착합니다.</p>	
<p>12. 1~2장의 라벨을 벗겨낸 후지를 스트리퍼 플러와 스트립 바 사이로 넣어줍니다. [참고] 권장하는 라벨 길이는 25mm 이상이어야 한다.</p>	
<p>13. 그림과 같이 라벨 후지를 스트리퍼에 통과시킵니다.</p>	
<p>14. 스트리퍼를 뒤로 밀어 고정 시킵니다.</p>	
<p>15. 프린터 커버를 닫고 FEED 버튼을 눌러 라벨이 분리되고, 위치를 맞추면 설치가 완료됩니다.</p>	

## 4-2. 커터 설치

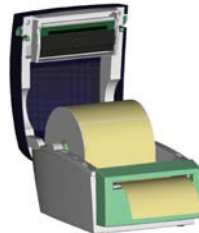
1	커터 모듈	
2	스크류 X2	
<p>[참고1] 커터 모듈을 장착하기 전에 전원을 꺼 주세요</p> <p>[참고2] 라벨의 절단위치에 접착이 없는 라벨을 사용해야됩니다. 만약 접착이 있는 경우 커터 날의 회손을 갖을 수 있습니다. 일반적인 커터 수명은 용지 두께가 120g/m<sup>2</sup>일 때 1,000,000회, 120g/m<sup>2</sup> ~170g/m<sup>2</sup>일 때 500,000회 입니다.</p>		<p>[참고3] 라벨의 사양은 최대폭 114mm이며, 길이는 최소 30mm이상을 권장합니다.</p>
<p>1. 프린터 양쪽의 오픈레버를 당겨 탑 커버를 엽니다.</p>		
<p>2. 프론트 커버를 제거 합니다. [참고] 송곳, 드라이버를 사용해서 프론트 커버를 제거 할 수 있습니다.</p>		

<p>3. 프론트 커버를 제거하면 우측에 커넥터 구멍을 확인 할 수 있습니다.</p> <p>4. 커터 커넥터를 프린터 커넥터 구멍에 넣어 줍니다.</p> <p>5. 커터 지지플랫의 스크류 구멍에 맞춰 정렬합니다.</p>	
<p>6. 커터를 고정시키기 위해 프린터 아래쪽의 2개의 스크류 구멍에 스크류를 고정 시킵니다.</p>	
<p>7. 하단 케이스 커버를 제거하 면 메인보드의 커넥터를 확인 할 수 있습니다.</p>	
<p>8. 메인보드 커넥터에 커터 연결 커넥터를 꽂습니다. [주의] 메인보드에는 커터와 스트리퍼 연결을 위해 2개의 커넥터가 있습니다. 커넥터 연결 전 PIN번호를 확인하세요</p>	
<p>9. 하단 케이스 커버를 장착합 니다.</p>	

10. 3-1을 참조하여 라벨을  
장착합니다.



11. 프린터 커버를 닫고  
FEED 버튼을 눌러 라벨 위치  
를 맞추면 설치가 완료됩니다.




## 5. 프린터 제어 설정

### 5-1. FEED키 사용

FEED 키는 라벨을 시작 위치에 맞게 한 장의 라벨을 배출 하며 정렬을 합니다.

### 5-2. LED상태 설명

프린터의 전원 OFF상태에서 FEED버튼을 누른 상태를 유지하고, 전원을 ON시킨 후 설정 상태에 대해 설명합니다.

	LED 빛	비프	상태	설 명
	GREEN	X	정상	
	FEED 키를 누른 상태에서 전원을 켭니다. ↓			
	RED	3	자동 용지 감지	자체 진단 Self-Test 페이지를 인쇄합니다. (23Page 참조)

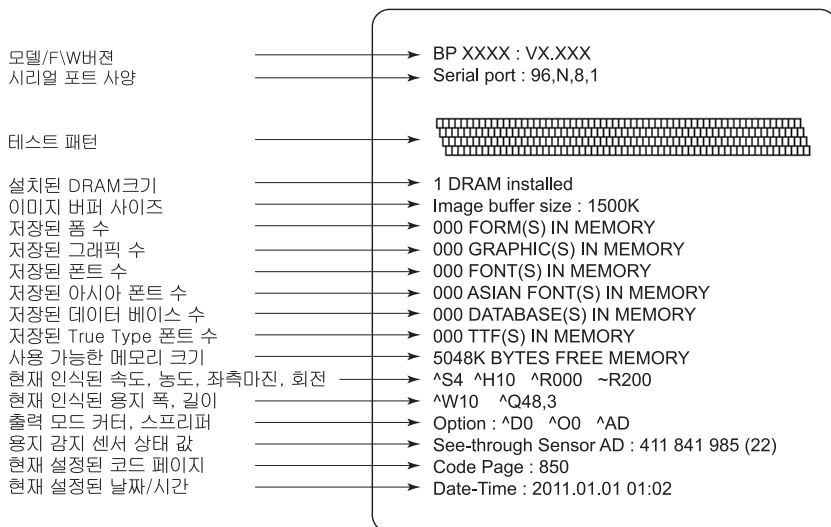
### 5-3. 자동 라벨 감지

일반 깐 라벨, 블랙마크 라벨의 라벨크기를 자동으로 감지하고, 감도를 저장한다.

1. 라벨지가 제대로 프린터기에 장착 되어있는지 확인하세요.
2. 전원을 끄고 FEED키를 누른 상태를 유지 합니다.
3. 전원을 켜고(FEED키 누른 상태유지) 비프 음 3번이 울립니다. FEED 키를 계속 누르고 있다가 LED가 RED색일 때 FEED키를 놓습니다. 프린터가 자동으로 라벨을 감지하고, 저장합니다.
4. 자체 테스트 페이지가 자동으로 감지되고 인쇄된 후 프린터는 대기모드로 돌아갑니다.

## 5-4. 자체 테스트

사용자가 프린터의 정상적인 작동이 되는지의 여부를 파악합니다.  
자체 테스트 내용은 아래와 같습니다.



### [비고]

종이 감지 센서, 덤프모드, 고급 구성 옵션 및 기타 관련 정보는 명령 매뉴얼을 참조하시기 바랍니다.

## 5-5. Dump 모드

프린터로 인쇄 명령을 보내는 두 가지 방법이 있습니다. QLabel IV의 명령 창을 통해 보내거나, Windows의 HyperTerminal을 통해 보낼 수 있습니다.

출력 결과가 라벨 형식 미 설정이 일치하지 않을 때 Dump 모드로 들어가서 프린터와 PC사이의 데이터 전송에 문제가 있는지 확인해야 합니다.

예를 들어 프린터가 8개의 명령어를 보낸다면 이 명령어를 처리하지 않고 명령어의 내용을 그대로 인쇄합니다. 이것으로 전송된 데이터가 맞는지 확인합니다.

Dump 모드에 들어가는 과정은 다음과 같습니다.

1. 전원을 끄고, FEED키를 누릅니다.
  2. 전원을 켜고 (FEED키를 누른 상태로 대기) 비프가 3번 울릴 것입니다.
  3. LED 빛이 녹색이 되었을 때, FEED 키를 놓습니다. 프린터는 자동으로 "DUMP MODE BEGIN."을 인쇄합니다. 프린터는 Dump mode상태가 된 것입니다.
  4. 프린터로 명령어를 보내고 프린트 결과와 명령어를 비교해서 확인합니다.
  5. 취소하기 위해서는(Dump 모드에서 끝냄), FEED 키를 누릅니다. 프린터는 자동으로 "OUT OF DUMP MODE"을 인쇄합니다. 프린터는 대기 상태로 돌아갑니다.
- Dump mode에서 나가는 다른 방법은 프린터 전원을 끄면 됩니다.

## 5-6. 오류 메시지

LED 빛	소리	설명	해결방법
RED (깜박임)	없음	프린터 헤드의 온도가 너무 높습니다.	프린터 사용을 멈추고 기다립니다. 프린터 헤드의 온도가 낮아지면 LED 깜박임이 중지됩니다.
RED	2회비프 두번	라벨이 감지되지 않습니다.	센서의 위치가 적절한지 확인하세요. 자동라벨감지(Auto Sensing)를 실행하세요 (참조 5-3)
		라벨이 없습니다.	
RED	2회비프 두번	라벨의 위치가 정확하지 않습니다.	라벨 교체
RED	2회비프 두번	프린터의 메모리가 가득 차 있습니다. 프린터는 "Memory full" 인쇄.	센서와 센서 포인트의 위치가 적절한지, 라벨이 정상적으로 장착되어 있는지 확인하세요.
RED	2회비프 두번	메모리 안에 파일을 찾을 수 없습니다. 프린터는 "Filename can be found"인쇄	"~X4" 명령어를 이용해서 모든 파일을 인쇄하여 파일명이 존재하는지 확인하세요.
RED	2회비프 두번	메모리 안에 파일명이 중복되었습니다. 프린터는 "Filename is repeated"인쇄	파일명을 바꾸고 다시 다운로드 하세요.

## 6. 유지보수

### 6-1. 프린터 헤드 청소

프린터 헤드는 라벨의 이물질, 접착제, 라벨의 인쇄된 잉크에 의해 손상이 발생할 수 있습니다.

헤드의 이물질을 제거하기 위해서는 헤드 청소를 아래와 같이 진행 합니다.

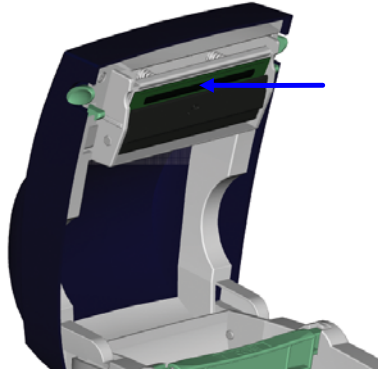
1. 프린터 전원을 끕니다.
2. 탑 커버를 엽니다.
3. 부드럽고 깨끗한 천에 알코올을 묻혀 헤드 열선을 청소합니다.

[참고1]

헤드 청소는 주간 청소를 권장 합니다.

[참고2]

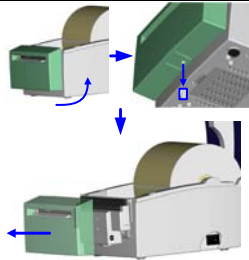
천에는 이물질이 없는지 확인 하시고 깨끗한 천을 사용하세요.



### 6-2. 커터 조정

프린터를 사용할 때 자주 용지 걸림이 일어나면 커터의 조정을 통해 해결 할 수 있습니다.

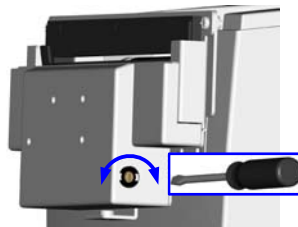
1. 프린터를 돌려 커터 스크류를 확인 합니다.
2. 커터 커버를 제거하기 위해 커터 하단의 스크류를 제거 합니다.



3. 커터 조정 나사는 커터 옆면에 위치해 있습니다.

커터 조정나사를 시계 반대 방향으로 돌려 커터 날을 회전시켜 라벨을 제거 할 수 있습니다.

4. 라벨을 제거한 후 커터 조정 나사를 시계 방향으로 돌려 커터 날을 원래의 상태로 위치 합니다.





### 6-3. 문제해결

전원을 켜도 LED 빛이 점등 되지 않습니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>전원 및 파워 아답터 연결을 확인 하세요.</li> </ul>
인쇄 정지 후에 에러 LED 빛이 표시됩니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>소프트웨어 설정 또는 프로그램 명령 오류를 확인 하세요.</li> <li>라벨이 있는지 확인하세요.</li> <li>라벨이 적절히 장착 되어 있는지 확인하세요.</li> <li>메커니즘이 닫혀있는지 확인하세요. (프린터 헤드의 위치를 확인하세요.)</li> <li>센서에 이물질이 있는지 확인하세요.</li> <li>커터 장착 및 사용이 잘못 되었는지 확인하세요.(커터사용시)</li> </ul>
인쇄를 하여도 라벨에 아무것도 인쇄 되지 않습니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>라벨을 거꾸로 장착 되었는지 확인하세요.</li> <li>올바른 프린터 드라이버를 선택 하였는지 확인하세요.</li> <li>올바른 라벨 인쇄 유형을 선택 하였는지 확인하세요.</li> </ul>
인쇄할 때, 라벨이 걸리거나, 플래튼에 말립니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>걸린 라벨을 제거하고, 헤드와 플래튼의 이물질을 알코올을 묻힌 부드러운 천을 이용해 제거합니다.</li> </ul>
인쇄 할 때, 일부 내용만 인쇄 됩니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>프린터 헤드에 이물질을 제거하세요.</li> <li>소프트웨어의 문제를 확인 하세요.</li> <li>인쇄 시작 위치의 오류를 확인 하세요.</li> <li>전원공급 어댑터가 맞는지 확인 하세요.</li> </ul>
인쇄 할 때, 특정 위치의 내용이 인쇄 되지 않습니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>프린터 헤드의 이물질이나, 손상을 확인하세요</li> <li>“~T” 명령어를 사용해서 프린트 헤드가 완전히 인쇄되는지 확인합니다.</li> <li>라벨의 재질을 확인 하세요</li> </ul>
출력물의 위치가 정확하지 않습니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>센서에 라벨이나 이물질을 제거 하세요.</li> <li>연속형 라벨인지 확인하시고, 대리점에 문의 하세요.</li> </ul>
인쇄 할 때, 라벨이 넘어갑니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>라벨 높이를 확인 하시고, 간격 설정을 확인 하세요.</li> <li>센서의 종류를 확인 하세요.</li> </ul>
불분명한 인쇄.	<ul style="list-style-type: none"> <li>프린터의 농도 설정을 확인하세요.</li> <li>프린터 헤드의 이물질을 확인하세요.</li> </ul>
커터를 사용할 때, 라벨 커팅이 일직선으로 커팅 되지 않습니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>라벨이 일직선으로 정렬 되어있는지 확인하세요.</li> </ul>
커터를 사용할 때, 라벨 커팅이 되지 않습니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>라벨의 두께가 0.16mm를 초과하는지 확인하세요.</li> </ul>
커터를 사용할 때, 라벨이 FEED 되지 않거나 갑자기 절단 됩니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>커터가 제대로 장착되어있는지 확인하세요.</li> <li>라벨 공급이 정상적으로 동작되는지 확인하세요.</li> </ul>
스트리퍼를 사용 할 때, 기능이 정상적으로 동작 되지 않습니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>스트리퍼에 이물질을 확인 하시고, 제거하세요.</li> <li>라벨이 정상적으로 장착되어 있는지 확인하세요.</li> </ul>

# 품질보증 규정

## 1. 품질보증 기간

보증기간이라 함은 제조사 또는 제품 판매자가 소비자에게 정상적인 상태에서 자연 발생한 품질, 성능, 기능, 하자에 대하여 무상 수리해 주겠다고 약속한 기간을 말한다.

1.1 제품보증기간은 구입일지를 기준으로 1년으로 한다.

1.2 제품 보증기간 산정은 아래와 같이 구입일자로부터 제품 보증기간을 산정한다.

가) 제품 품질보증서의 판매자 확인에 의한 구입일자

나) 판매자 정보가 있는 구입영수증에 의한 구입일자

다) 인터넷 제품등록을 통한 구입일자

1.3 품질보증기간의 제외

가) 비정상적 또는 검증되지 않는 불량으로 의뢰된 제품

나) 중고제품의 유통 및 사용 중 의뢰된 제품

다) 인위적인 파손 또는 분해 후 의뢰된 제품

## 2. 고객 불만 처리 유/무상 기준

2.1 품질보증 기간 내 유상처리 내역

가) 사용자의 과실/부주의 및 천재지변으로 고장이 발생한 경우

나) 일반적인 사용 상태가 아닌 상태에서 발생한 고장

다) 본사 및 A/S 지정점 외의 곳에서 분해/수리/개조 한 경우

라) 임의로 제품을 분해/개조한 경우

마) 외부충격으로 인한 훼손/고장의 경우

바) 침수나 이물질 오염으로 인한 부식

사) 제조처 에서 제공되지 않는 서비스 물품 등의 오사용으로 인해 발생한 고장

아) 제품번호 훼손으로 인하여 제품번호 확인이 불가능한 경우

자) 품질보증 기간 내 유상기준에 해당하는 경우는 아래 [표: 보증기간 내 유상기준]을 기준 한다.

차) 제품의 품목변경/리벨지교체 등과 같은 소모성 서비스 요청에 대한 사항

## 표 : 보증기간 내 유상기준

고장이 아닌 경우 서비스를 요청하면 요금을 받게 되므로 반드시 사용설명서를 읽어주십시오.

주요부문	증 상	원 인
전원	전원불량	비정상 전원사용으로 인한 손상(과전압 과전류 등.) 천재지변(낙뢰, 침수, 태풍, 자연재해 등.)에 의한 손상 동물에 의한 손상
외관	파손 및 부식	외부 충격, 추락에 의한 파손 사용 임의로 구조 변형 염분 및 수분침투로 외관 변형 또는 부식 태양광 및 복사열 등에 의한 외관 변색 및 변형
스위치	파손 및 입력불가	이물질 침투에 의한 변형(기름, 염분, 화학물질 등.) 예리한 물체로 물리적 손상을 받은 경우
TPH (프린터 헤드)	인쇄불량	예리한 물체로 물리적 손상을 받은 경우(T.P.H) 사용자 부주의 손상.( 수분, 먼지 침투, 기타 이물질 등.)

### 2.2 무상처리 내역

가) 보증기간 내 정상적인 사용 제품의 고장 및 부품불량이 발생한 경우

나) 보증기간에 상관없이 본사 서비스를 통한 유상(수리)처리 후 동일부위 부품  
또는 동일증상 고장이 1개월 이내 재발한 경우

### 3. 고객 피해 보상 처리 기준

유형	고객피해	보상안내	
		품질보증기간 이내	품질보증기간 이후
1	구입 후 10일 이내 정상적인 사용 상태에서 발생 한 성능, 기능상의 하자로 중요한 수리를 요하는 경우	제품교환 또는 환불	
2	구입 후 1개월 이내 정상적인 사용 상태에서 발생 한 성능, 기능상의 하자로 중요한 수리를 요하는 경우	제품교환	
3	수리 의뢰한 후 1월이 경과한 후에도 수리된 물품을 소비자에게 인도하지 못할 경우	제품교환 또는 환불	구입가를 기준으로 정액 감가 상각 금액
4	동일 하자로 3회까지 고장 발생시	무상수리	유상 수리
5	동일 하자로 4회째 고장 발생시	제품교환 또는 환불	유상 수리
6	유상수리 2개월 이내 정상적 사용중 동일부위 또는 중상의 고장이 재발한 경우	무상 수리 또는 수리 불가시 중전수리비 환불	
7	여러 부위의 고장으로 총 4회 수리 받았으나 고장이 재발(5회째)	제품교환 또는 환불	유상 수리
8	수리용 부품은 있으나 수리 불가능시 (부품 보증기간 이내)	제품교환 또는 환불	정액 감가상각 후 교환
9	수리용 부품이 없어 수리 불가능시 (부품 보증기간 이내)	제품교환 또는 환불	정액 감가상각 금액에 10% 가산하여 환불
10	소비자의 고의 또는 과실로 인한 고장인 경우	유상 수리	유상 수리
11	소비자가 수리 의뢰한 제품을 당사에서 분실한 경우	제품교환 또는 환불	정액 감가상각 금액에 10% 가산하여 환불
12	제품 구입시 운송과정에서 발생한 피해	제품교환(단, 전문운송기관에 위탁한 경우는 판매자가 운송사에 대해 구상권 행사)	
13	사업자가 제품설치 중 발생한 피해	제품교환	
14	그 외 서비스 품질 불만의 경우	상당 후 별도 진행	

\*감가상각 방법 정액 법에 의하되 내용연수는 (구)법인세법시행규칙에 규정된 내용연수 (월할계산) 적용

\*감가상각비 계산은 (사용연수/내용연수)x구입가로 한다

품질보증 기간은 제품 구입 후 1년입니다.

부품보증 기간은 제품 제조일로부터 5년입니다.

상기 규정 내 모든 환불 시엔 구입 영수증을 반드시 제출하셔야 합니다.

제품 사용 불편 문의나 궁금한 사항은 카스 고객지원센터 1577-5578로 문의 바랍니다.

### 4. 추가적인 예외사항

4.1 제품 고장 기간 동안의 영업적 손실에 대해서는 제조사가 책임지지 않습니다.